敬告用户

空调器使用前后会有异味现象但不属于空调器质量问题

空调器经使用后，由于烟雾、食物、化妆品、潮气等所发出的各种异味附着于机器上，所以在每次使用空调进行冷房运转后，进行一段时间的送风运转，使室内换热器得以干燥，在每天开机前，最好把门窗打开，空调器置于送风运转一定时间后再进行冷房运转。除进行上述方法处理外，还需勿忘定期地有效清洁滤尘网和换热器，从而使异味的排除达到最佳效果。

另外，空调器在运转时，会产生制冷剂的流动声，亦属正常现象，而非空调器的质量问题。

上海日立家用电器有限公司 空调机事业部

地址：上海市丹巴路361号
电话：021-52809363
传真：021-52814000
邮编：200062
网址：http://www.hitachi-shha.com.cn

用户服务中心：上海市真北路350号
电话：8008203328(免费)
传真：021-62641888
邮编：200062

上海日立家用电器有限公司用户服务中心
报修咨询电话：021-52818098
顾客传真专线：021-52812118
服务监督电话：021-52812527

管理号：RAS/C-A36MH-SM
型　号：KFR-35GW/M、KFR-33GW/B
（2006.10版）

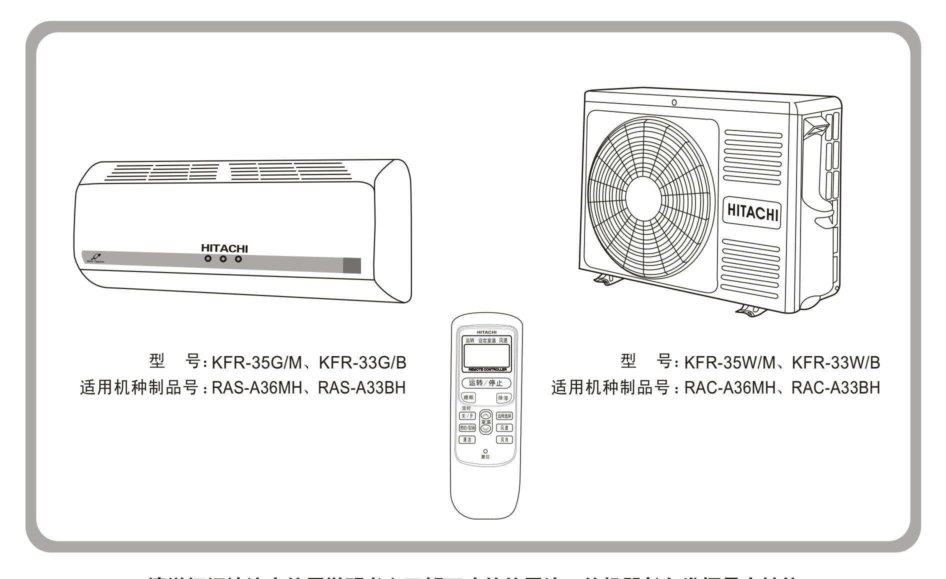
执行标准：GB/T7725-2004
GB4706.32-2004
GB4343.1-2003
GB17625.1-2003
GB17790-1999
GB12021.3-2004

HITACHI
Inspire the Next

分体挂壁式冷暖空调器

型　　号：KFR-35GW/M、KFR-33GW/B
适用机种制品号：RAS/C-A36MH、RAS/C-A33BH

使用、安装说明书

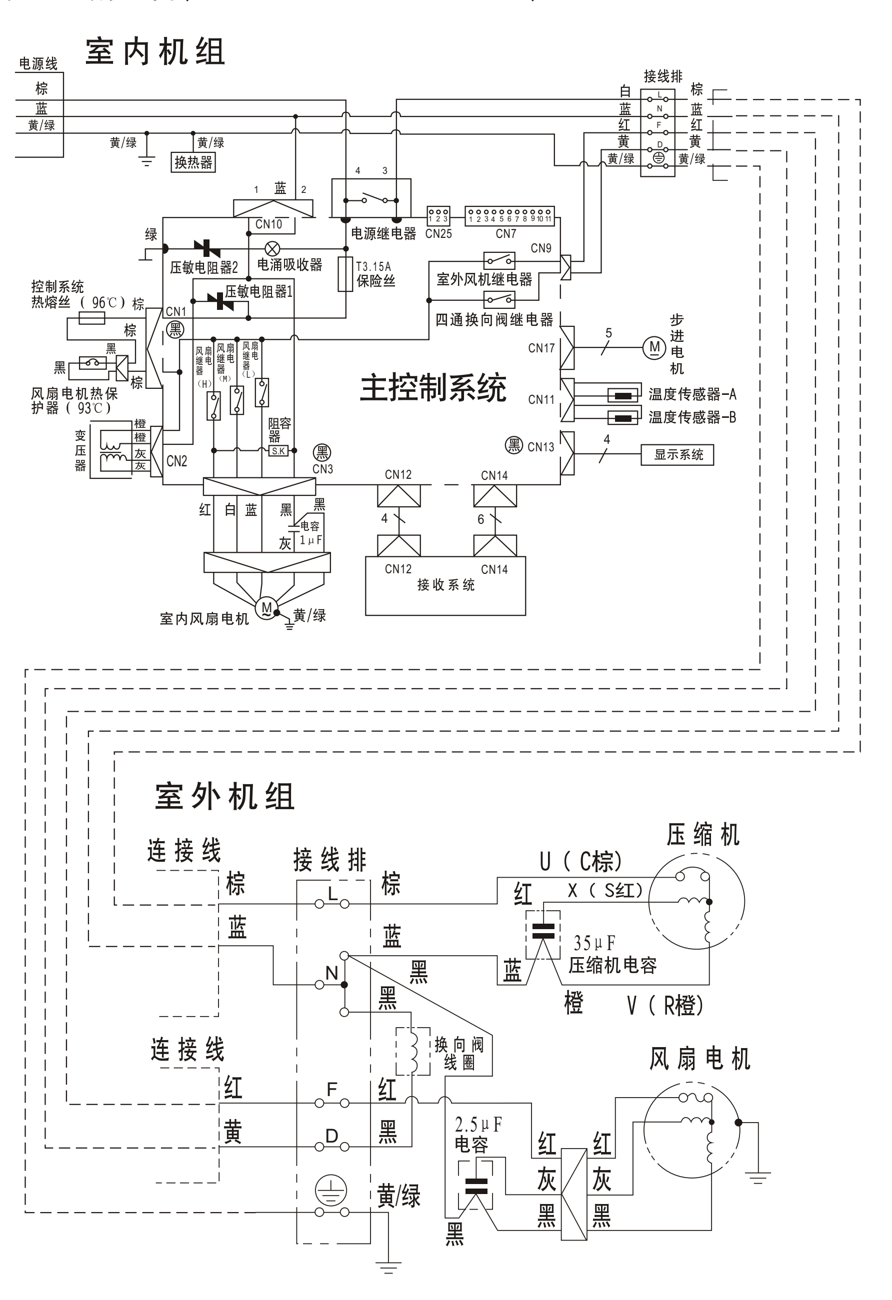


请详细阅读这本使用说明书以了解正确的使用法，使机器长久发挥最高性能

上海日立家用电器有限公司

原理图

室内外电气原理图(KFR-35GW/M、KFR-33GW/B)



目 录

使用说明

安装说明（供安装技术人员使用）

产品性能及主要技术参数

全新分体挂壁式冷暖空调器

- 模糊电脑控制
- 高效旋转式压缩机
- 低噪音入风系统
- 温度感应自动除湿
- 适温睡眠功能
- 高效能定时器
- 遥控转向系统
- 送风板自动闭合
- 自动风扇速度调节
- 左右排水管
- 自动操作功能
- 全中文显示遥控
- 活动纳米钛不锈钢滤尘网
- 高灵敏度恒温器
- 精巧机身圆弧设计
- 3分钟延迟回路
- 3种风扇速度
- 喇叭口接口方式
- 一发除湿功能
- 高效率冷暖功能
- 纳米钛净化网
- 陶瓷负离子片



模糊电脑控制

一般定时装置只根据设定开机时间启动空调，可能会出现过冷或过热情况，先进精密的模糊电脑控制（Fuzzy Control）却可以因室内温度变化，自动提早或延迟开机时间，使室温准时达至设定温度，既可提供舒适环境，又可替你节省电能。



低噪音入风系统

新改良的低噪音入风系统，使气流更加顺畅，带来真正恬静舒适的环境。



适温睡眠功能

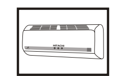
入睡后体温微降，而晚间气温亦较凉,若睡前调校好睡眠时间键，便可在舒适温度下酣睡。

时间设定后一小时,空调器便会自动调节理想温度，夏季时比设定室温高2℃，并有1、2、3、7小时的睡眠定时器,只需用一个按钮即可设定,省掉您在睡前设定操作时带来的麻烦。



温度感应自动除湿

日立空调器特备精密可靠的温度感应自动除湿,当室温高于设定温度时，除湿功能即会自动进行，直至降回设定温度便停止，既可保持温度稳定,又可使家居清爽怡人。



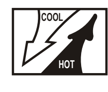
精巧机身设计

室内机造型新颖，小巧玲珑,外形尺寸815X298X210毫米。



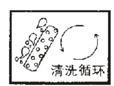
全中文显示遥控器

精巧细致的遥控器手感更舒适，液晶屏全中文显示令你操作自如。



冷暖气功能

可以选择冷气或暖气输出，一年四季皆适用。



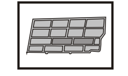
自动清洗

通过遥控器组合键设置，空调器会自动进行除湿、制热、送风运转，以达到自动清洗空调器室内换热器的目的。



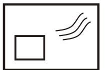
纳米钛净化网

有效阻隔空气中的异味和细菌。



纳米钛不锈钢滤尘网

易于清洗。



陶瓷负离子片

附有新型陶瓷负离子片，可持续散发负离子，使室内空气更清新。

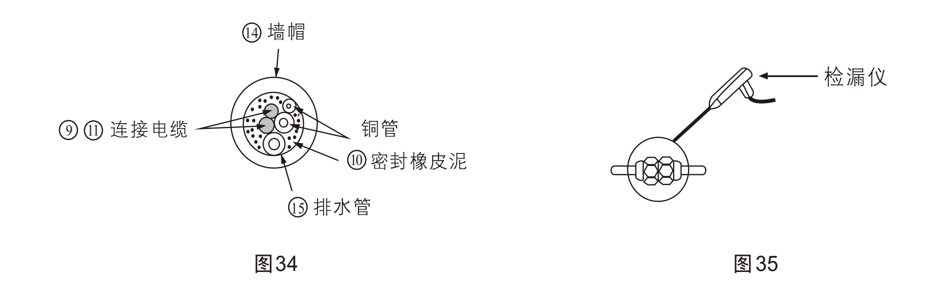


图34　　图35

3　用⑬塑料绝缘带把铜管和连接电缆包起来。

4　在接口处用检漏仪或者肥皂水来检查是否有泄漏。（如图35）

5　机组安装完毕后，检查一下启动时的电压值。电源电压值应在额定电压的±10%以内。

6　检查蒸发器的冷度(制冷操作时)。

强制开关

1　此开关是仅供安装人员安装后检验试机用的连续运转开关,平时用户不能使用此开关。

2　当使用此开关后,应急开关及遥控器将不能控制机组。

3　试机后应确保此开关处“NORMAL”(正常)位。

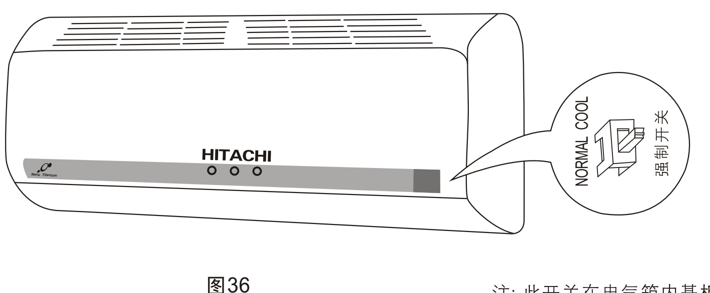


图36

注: 此开关在电气箱内基板上。
(仅供安装维修技术人员用)。

排水管引出检查

（1）用附件⑮排水管与室内机组的出水管连接起来。

（2）如要使冷凝水流得舒畅，排水管应倾斜少许，如图30所示。

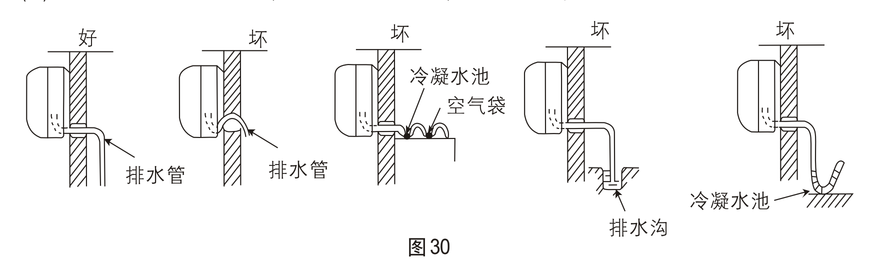


图30

室外机冷凝水处理

1 室外机的底座有冷凝水出水孔。（制热时室外机有冷凝水产生）

2 欲利用出水孔将冷凝水导出时，请依图31所示将附件⑯室外出水嘴安装在底盘上的孔中，再套上附件⑰室外出水管（另购），使之朝向最合适的位置。

3 室外机请尽量水平安装，以确保冷凝水能顺利排出。

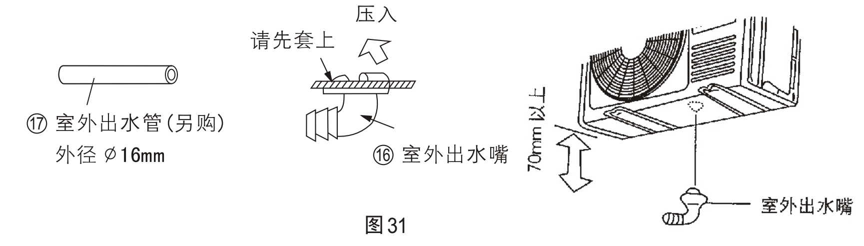


图31

安装之后检查程序

1 请倒一些水进蒸发器试一试以确保水可从排水管顺利流出。

2 用附件⑭墙帽及附件⑩密封橡皮泥来整理墙上的洞，如图32、图33及图34。

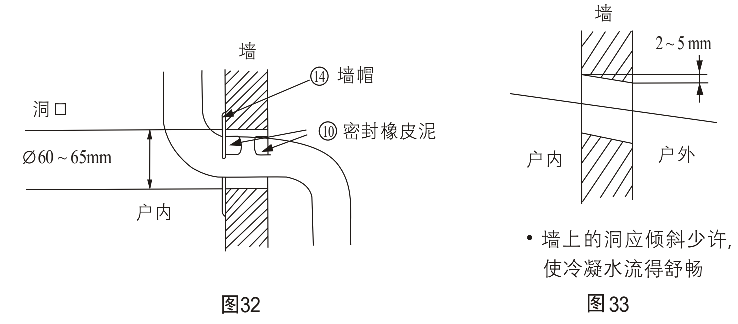


图32 图33

主要技术参数

型号(室内机/室外机)		KFR-35G/M • KFR-35W/M	KFR-33G/B • KFR-33W/B
相、频率(Hz)		单相 50	
额定电压(V~)		220	
额定总输入功率(冷/热)(W)		1130/1310	1060/1230
额定总输入电流(冷/热)(A)		5.2/6.1	4.9/5.7
名义(制冷/制热)量(W)		3550/4200	3300/3900
除湿量(kg/h)		1.5	1.3
循环风量(m^3/h)		480	
空气吹送导风板		有	
可调的自动温控		IC恒温器	
遥控器		无线遥控	
滤尘网		纳米钛不锈钢 活动式	
噪声	室内(强/微风) [dB(A)]	39/33	
	室外 [dB(A)]	50	
制冷能效等级/能效比(EER)		3级/3.14	3级/3.11
制热能效比(COP)		3.21	3.17
带插头软线		有	
外形尺寸(内/外)(cm)	长	21.0/29.0	
	宽	81.5/(75.0+9.0)	
	高	29.8/57.0	
净质量(kg)(内/外)		9/39.5	9/39
连接方式		喇叭型扩口	
包装尺寸(内/外)(cm)	长	39.5/39	
	宽	86.7/87	
	高	28.0/65.5	
毛质量(kg)(内/外)		12.0/46.5	12.0/46

注：1. 各项参数若有更改恕不另行通知。

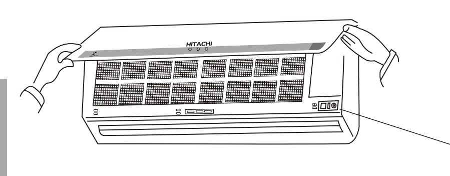
2. 上述制冷能力为室内侧温度27℃(干球)、19℃(湿球)，室外侧温度35℃(干球)、24℃(湿球)，高风速时，配管长度为5米时的能力。

3. 上述制热能力为室内侧温度20℃(干球)，室外侧温度7℃(干球)、6℃(湿球)，高风速时，配管长度为5米时的能力。

4. 噪音值是在试验室环境下测得的数据。实际使用时，由于环境噪声的影响，实际噪音值与表示值可能有差异。

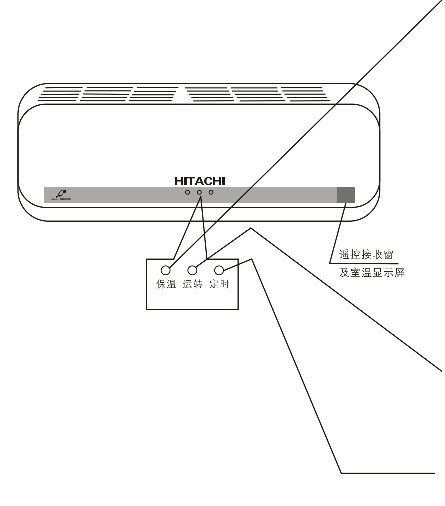
使用说明

面板开关操作



- 手持面板左右两侧（面框圆凹处）将其打开。
- 工作完成后将面板稍微提起再将它关闭。确认左、中、右三处搭扣已固定牢固。
- 应急运转（开/关）钮
  遥控器失灵或遗失时，请用此钮开动或停止机器但通常不要使用此钮。

接收显示功能



保温灯

在制热运转期间有下列情况时此指示灯点亮。
此指示灯点亮时室内机不放出暖气。

（1）预热期间
　　开动后约2、3分钟之间。

（2）除霜运转期间
　　室外机的热交换器上结霜时机器进行除霜工作，每次5至10分钟。

（3）达到了预设温度时
　　当室温升高到预设温度时暖房运转停止。

（4）在AUTO FRESH（自动新鲜）除霜动作期间。

运转灯

机器运转中此指示灯点亮。

定时器灯

定时器运转中定时灯点亮。

开动真空泵

真空抽空至10分钟以上

将进气管阀的LO开关关闭。

将真空泵停止。

用工具（内六角扳手等）顶开气门芯放气，至气流声变小接近消失时（即配管内外压力接近平衡时）停止放气

用内六角扳手将小直径截止阀的阀芯逆时针开1/4圈，经5秒后即旋紧（用5mm内六角扳手）

用电子检漏仪或肥皂水检查接头有无冷媒泄漏（室内机组以及室外机组的接头）

将接在截止阀上的吸气软管拆下。

用内六角扳手将小直径和大直径的截止阀的阀芯逆时针方向开足，然后再顺时针转十度。（用5mm内六角扳手）

盖上气门芯的阀帽将气门芯的阀帽锁紧（扭矩力120~160kgf.cm）

盖上大、小直径截止阀阀芯的阀帽并将阀帽锁紧。（扭矩力200~250kgf.cm）

回油弯
小直径截止阀
阀帽
阀帽
气门芯的阀帽
大直径截止阀

图28

限位部分
阀帽
气门芯的阀帽
气门芯
0-环
连接管
管
密封帽
纳嘴
阀芯

图29

将截止阀打开,使制冷剂可从室外机组流至室内机组

安装说明

使铜管的喇叭口与截止阀对准配合好用手拧紧，然后用扳手扳紧。

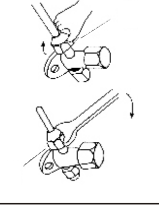


图 24

10 室外机组连接电缆连接法

(1) 取下接线排上的透明塑料绝缘片。
(2) 把室外机组中连接电缆按图25、图26及右边盖板的电气接线图所示正确地牢固连接。(紧固力矩8~15kgf·cm)
(3) 用电线压板将连接电缆用螺钉紧固。(电线压板固定时，所示箭头必须向下)
(4) 必须将黄/绿线如图26所示接至带有"⏚"标志的接地螺钉上。
(5) 接线完成后，将透明塑料绝缘片装回原位。
(6) 连接电缆不可以碰铜管的裸露部分及截止阀。

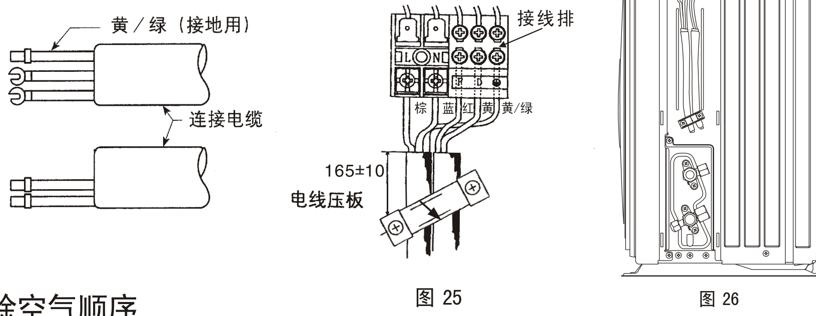


图 25　　图 26

清除空气顺序

接管完成之后，应把连接管和室内机组蒸发器中的空气清除。不然的话，排出压力将会增得很高，最后机组将会损坏,因此，请按下述方法(真空泵排气法或制冷剂排气法)排除管内空气。

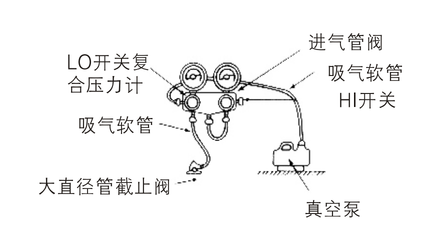
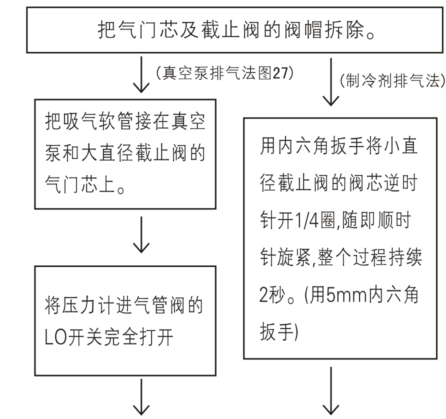


图27



把气门芯及截止阀的阀帽拆除。

↓ (真空泵排气法图27)

把吸气软管接在真空泵和大直径截止阀的气门芯上。

↓

将压力计进气管阀的LO开关完全打开

↓

↓ (制冷剂排气法)

用内六角扳手将小直径截止阀的阀芯逆时针开1/4圈,随即顺时针旋紧,整个过程持续2秒。(用5mm内六角扳手)

↓

空气导风板的调节法

1. 向左右调节气流方向

拨动垂直空气导风板如图所示，可向左右调节气流方向。

2. 向上下调节气流方向

在“除湿”或“制冷”及“制热”运转中，水平空气导风板自动被设定于适合每一种运转模式的适当角度。此空气导风板能上下导风也可用自动风向钮设定于所希望的角度。(如改变了导风板的角度的话，除非转换运转模式，否则运转时导风板不能自行回到自动设定的位置。)

· 第一次按下 风 向 钮时，水平空气导风板上下导风。再次按下此钮时，导风板就在当时的位置停止。

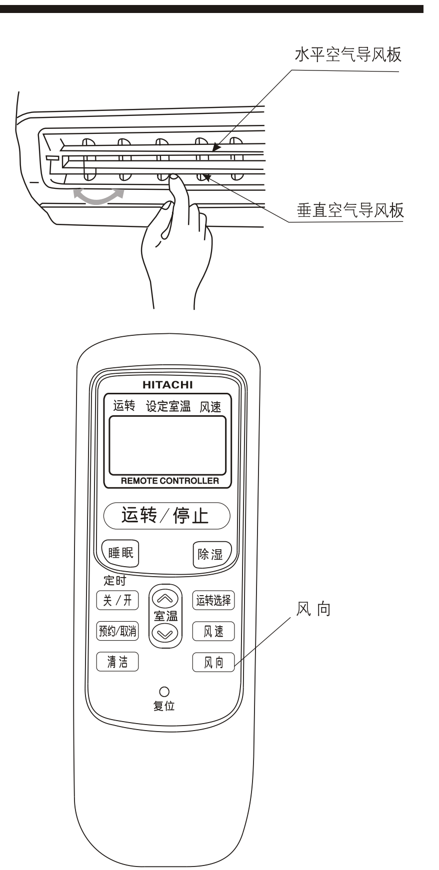
· 在“除湿”和“制冷”及“制热”运转时请尽量将水平空气导风板设定于如图推荐的范围内。

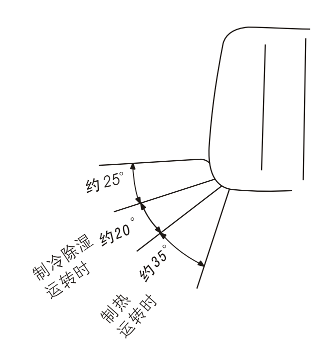
· 使用空气导风板导风有助于减小室内温度的不均匀。

· 在“制冷”运转时不要将水平空气导风板设定于如图约 20° 范围外，也不要使水平空气导风板摆动太久。水平空气导风板上可能结露水而露水会滴下来。

· 当按下 运转/停止 钮使机组停止运转后,水平空气导风板就转动并停止于关闭出气口的位置。

· 进行自动导风运转时如用手拨动水平空气导风板的话，导风范围会漂移，但过了短暂时间后会回到原来运转范围。(如不能恢复，请先停止机器运行，然后将电源插头拔下后再插上，重新启动机器后即可复原。)

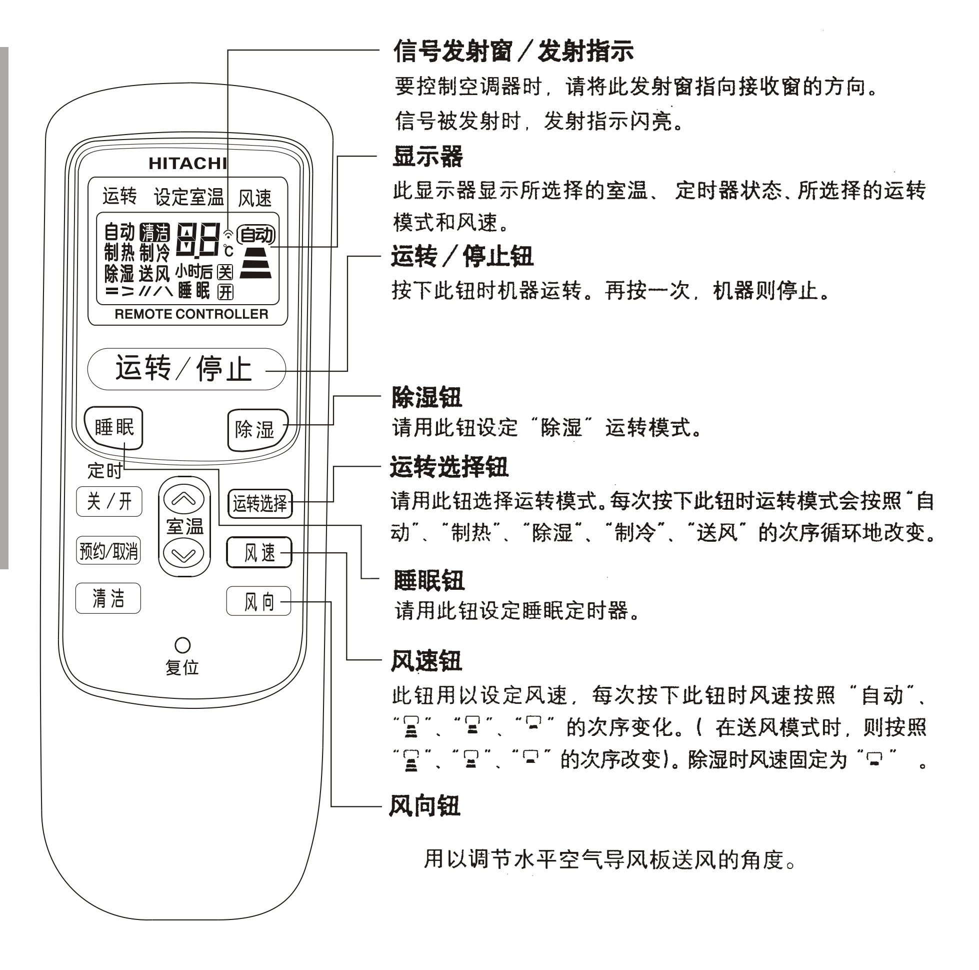




遥控器各部分名称和功能

遥控器: 此遥控器用以控制空调器的运转。控制距离正面约在 7 米以内。如要用电子方法控制室内照明的话，控制范围则可能较短。安装以前请先确认空调器能否由这遥控器来控制。

使用说明



信号发射窗／发射指示

要控制空调器时，请将此发射窗指向接收窗的方向。

信号被发射时，发射指示闪亮。

显示器

此显示器显示所选择的室温、定时器状态、所选择的运转模式和风速。

运转／停止钮

按下此钮时机器运转。再按一次，机器则停止。

除湿钮

请用此钮设定〝除湿〞运转模式。

运转选择钮

请用此钮选择运转模式。每次按下此钮时运转模式会按照〝自动〞、〝制热〞、〝除湿〞、〝制冷〞、〝送风〞的次序循环地改变。

睡眠钮

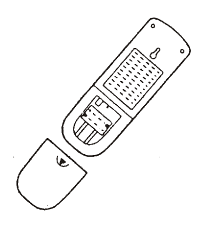
请用此钮设定睡眠定时器。

风速钮

此钮用以设定风速，每次按下此钮时风速按照〝自动〞、〝〞、〝〞、〝〞的次序变化。(在送风模式时，则按照〝〞、〝〞、〝〞的次序改变)。除湿时风速固定为〝〞。

风向钮

用以调节水平空气导风板送风的角度。



后部

按后盖上箭头〝∇〞所指方向推或拉，可装上或拆下电池盒盖。

(3) 用两把扳手按图21那样双手用力且参照表(5)的扭矩牢固地扳紧。



图21

铜管密封法

(1) 首先用内机铜管接口处的开口保温套封着接头处，然后用附件③保温材料居中将开口处包扎裹紧，用附件⑫胶带将二端处少许封胶。

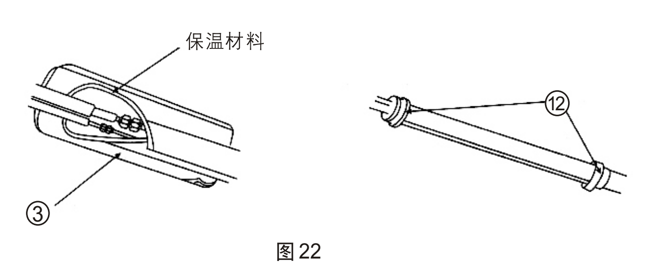


图22

室外机组管道连接法

(1) 将右侧板拆开。(如图23)

(2) 将截止阀的纳嘴与密封帽拆开。

注意 当室外机比室内机安装位置高时，必须将铜管弯制“回油弯”，如图28所示。

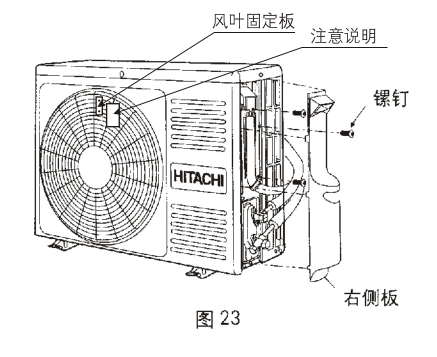


图 23

注意

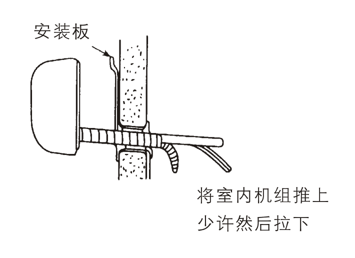
空调安装前必须移去图中所示风叶固定板及注意说明。此为运输过程中固定风叶所用。如果不移去的话，机器将不能正常运转且损坏风叶及电机。

(3) 在截止阀与管的喇叭口处涂少许润滑油,然后按图24所示拧紧纳嘴。

(4) 按图24所示用扳手牢固地将纳嘴扳紧,扭矩力按表(5)规定执行。

安装说明

（2）如图19所示将室内机组钩上安装板。
（3）把室内机组的搭扣钩在安装板上。



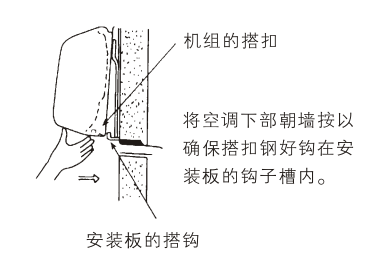


图19

・当拆卸室内机组时，请采用逆向次序

9 铜管连接法

室内机组铜管连接

（1）将纳嘴和密封帽拆开，将铜管尽头的纳嘴松开，使内藏气体排出，如图20所示。当纳嘴拆开时，应将密封帽拆出，不然制冷剂将不能循环，压缩机就可能烧毁。

（2）连接时，应在单通螺牙及管的喇叭口上涂上少许冷冻润滑油,以防螺牙损坏，且按图20所示对准管道拧紧。

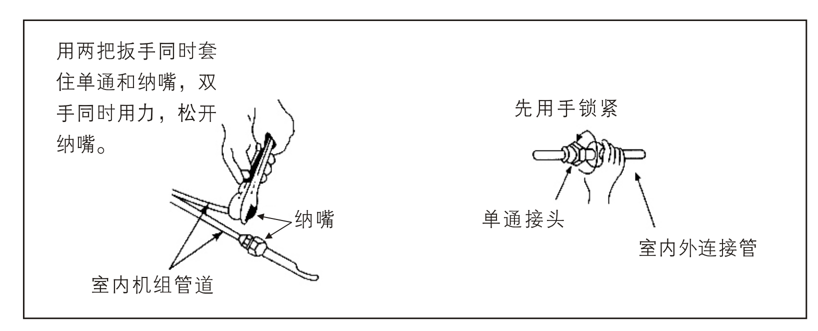
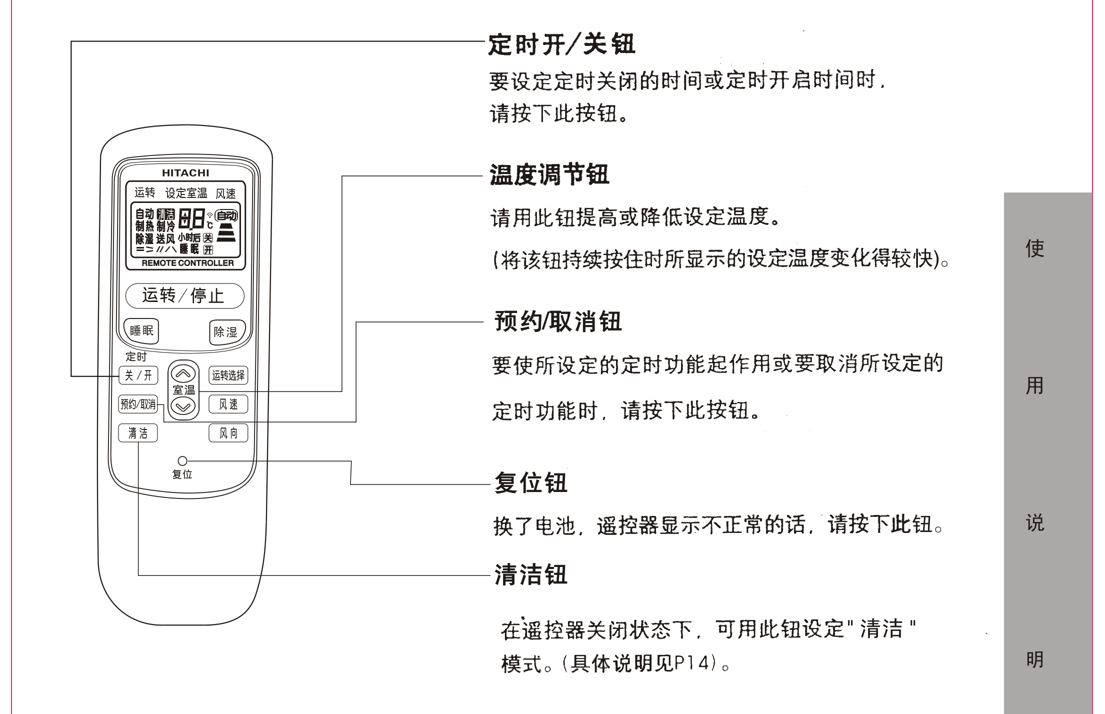


图20

表（5）

管子外径 (mm)	扳手种类 (mm)	扭矩 (kgf · cm)
小直径管6.35 mm	17	140～190
大直径管12.7 mm	24	450～550



定时开／关钮

要设定定时关闭的时间或定时开启时间时，请按下此按钮。

温度调节钮

请用此钮提高或降低设定温度。

（将该钮持续按住时所显示的设定温度变化得较快）。

预约/取消钮

要使所设定的定时功能起作用或要取消所设定的定时功能时，请按下此按钮。

复位钮

换了电池，遥控器显示不正常的话，请按下此钮。

清洁钮

在遥控器关闭状态下，可用此钮设定"清洁"模式。（具体说明见P14）。

遥控器的操作注意。

・为了省电，遥控器与空调器本体相对应，也有两种运转状态："开机状态"和"关机状态"。遥控器"开机状态"时有风速显示，遥控器"关闭状态"时无风速显示。

・用遥控器上的"运转/停止"键可以切换两种状态。

・当遥控器处于关机状态时，按下"预约/取消"、"室温"、"运转选择"、"风速"、"风向"这五个键时，将使处于运转中的空调器本体停止运转。

使用时应注意事项。

・遥控器不可放在下述地方：
  ・直射阳光下
  ・加热器附近

・机器一旦停止约3分钟不能再开动（除非将电源插头从插座上拔下后再插进去）。这是为保护机器的措施，并不表示机器有故障。（机器停3分钟左右以确保安全。）

・遥控器应小心使用，不可掉落于地板上。请避免受潮。

・在运转中如按下"运转选择"的话，机器就会停止3分钟左右以确保安全。

自动运转

空调器能按照初始室温自动选择“制热”、“制冷”、“除湿”中的一种运转模式。
空调器运行过程中所发生的室温变化，并不会改变已选择的运转模式。

HITACHI
运转 设定室温 风速
自动 自动
REMOTE CONTROLLER
运转/停止
睡眠 除湿
定时
关/开 预约/取消 清洁
室温
运转选择 风速 风向
复位

① 按下(运转选择)钮，使显示器指示“自动”的运转模式。
- 选择了“自动”模式时按照当时的室温，机器自动决定“制热”、“制冷”、“除湿”等模式。
- 这时风速钮只能设定为“自动”或“🖵”在“制热”、“制冷”模式时风速可以设定为“自动”或“🖵”，在“除湿”模式时风速是微风“🖵”。

② 如必要的话可以提高或降低设定温度，最大调整值是摄氏3度。



每次按下温度调节钮时，温度设定值改变摄氏1度。

要看周围条件如何，预设温度和实际的室温会有少许差异。
以“自动”模式运转时显示器不指示预设温度。如改变设定温度的话，空调器就发出“笛”声 并在液晶屏上显示所改变的温度。

(运转/停止)

按下(运转/停止)钮
机器发出“笛”声而开动。
将此钮再按一次后，机器停止运转。

■各项设定状态全被存储于遥控器中，所以下次操作机器时只要按下(运转/停止)钮即可。

自动运转的条件

初始室温(概略值)	功　能	温度设定	风　速
摄氏27度以上	制　冷	27°C	首先设定于强风位置。达到了预设温度后设定于弱风或微风的位置。
摄氏23度～27度	除　湿	稍低于室温	微　风
摄氏23度以下	制　热	23°C	首先设定于强风位置。接近预设温度时为弱风或微风的位置。超过预设温度时延时停止。

- 必须将黄/绿芯线接至带有“⏚”标志的端子上。
- 将连接电缆用风室下沿的电线压板压紧电线以防止接线端子受力后脱落。
- 连接电缆连接结束后，必须按图16所示装上接线盒盖板。

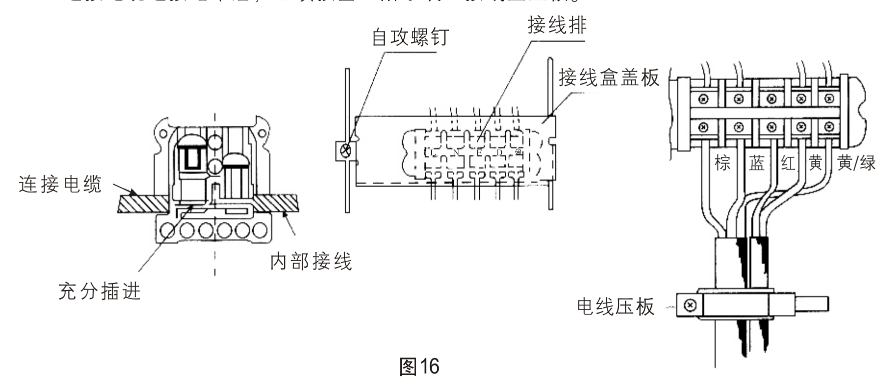


图16

(3) 接线盒盖板及风室右盖板装配顺序
- 用螺钉将接线盒盖板固定。
- 然后用手将面框右下角风室下盖板①、② 处的勾子沿箭号方向推紧，装上风室下盖板。



图17

8　室内机组安装

(1) 将已整理好的连接电缆、排水管与铜管一起从墙上的预孔穿出。

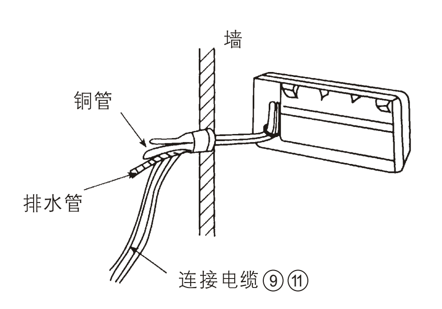


图18

7 室内接线方法

(1) 接线盖板拆去顺序

・用手将面框右下角风室下盖板①、②处的勾子沿箭号方向拉，将风室下盖板取下。

・拧开接线盒盖板固定螺钉，取下接线盒盖板。

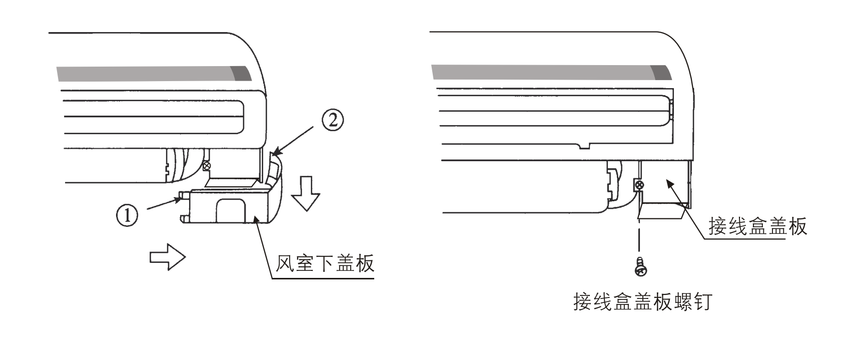


图14

(2) 电线连接顺序

・分别按不同的线色充分插入相应规定的端子孔内并牢牢固定，如图15及图16所示。
(紧固力矩5kgf.cm)

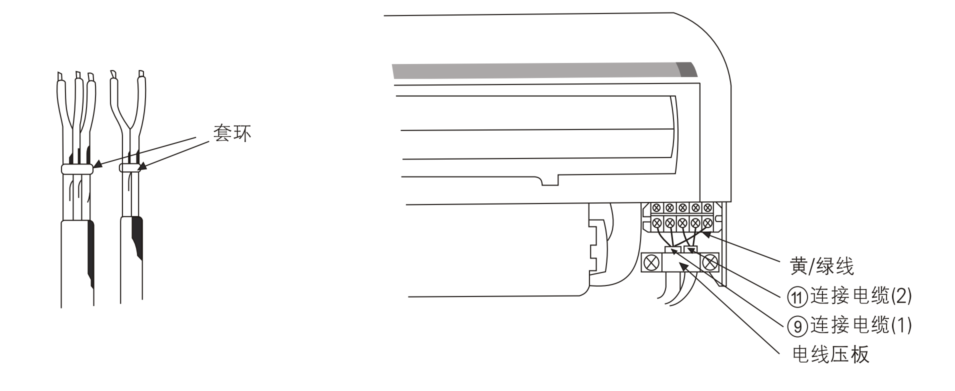
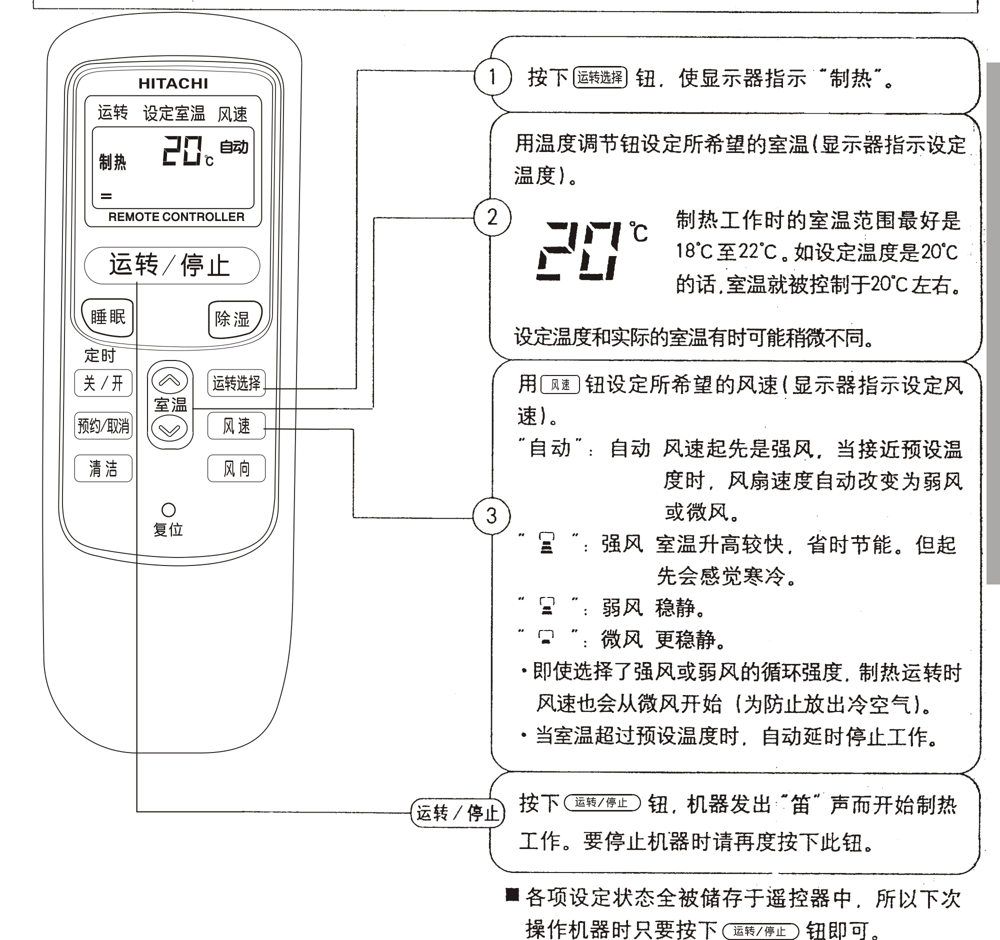


图15

制热运转

当室外温度在−7℃至24℃时，请用本机进行制热工作。如室外温度高于24℃的话， 为了保护机器，制热功能有时不运转。



1 按下(运转选择)钮，使显示器指示“制热”。

2 用温度调节钮设定所希望的室温(显示器指示设定温度)。

20℃ 制热工作时的室温范围最好是18℃至22℃。如设定温度是20℃的话，室温就被控制于20℃左右。

设定温度和实际的室温有时可能稍微不同。

3 用(风速)钮设定所希望的风速(显示器指示设定风速)。

“自动”：自动 风速起先是强风，当接近预设温度时，风扇速度自动改变为弱风或微风。

“ ”：强风 室温升高较快，省时节能。但起先会感觉寒冷。

“ ”：弱风 稳静。

“ ”：微风 更稳静。

・即使选择了强风或弱风的循环强度，制热运转时风速也会从微风开始（为防止放出冷空气）。

・当室温超过预设温度时，自动延时停止工作。

运转/停止 按下(运转/停止)钮，机器发出“笛”声而开始制热工作。要停止机器时请再度按下此钮。

■ 各项设定状态全被储存于遥控器中，所以下次操作机器时只要按下(运转/停止)钮即可。

自动新鲜除霜功能在下述各种情况下开动：

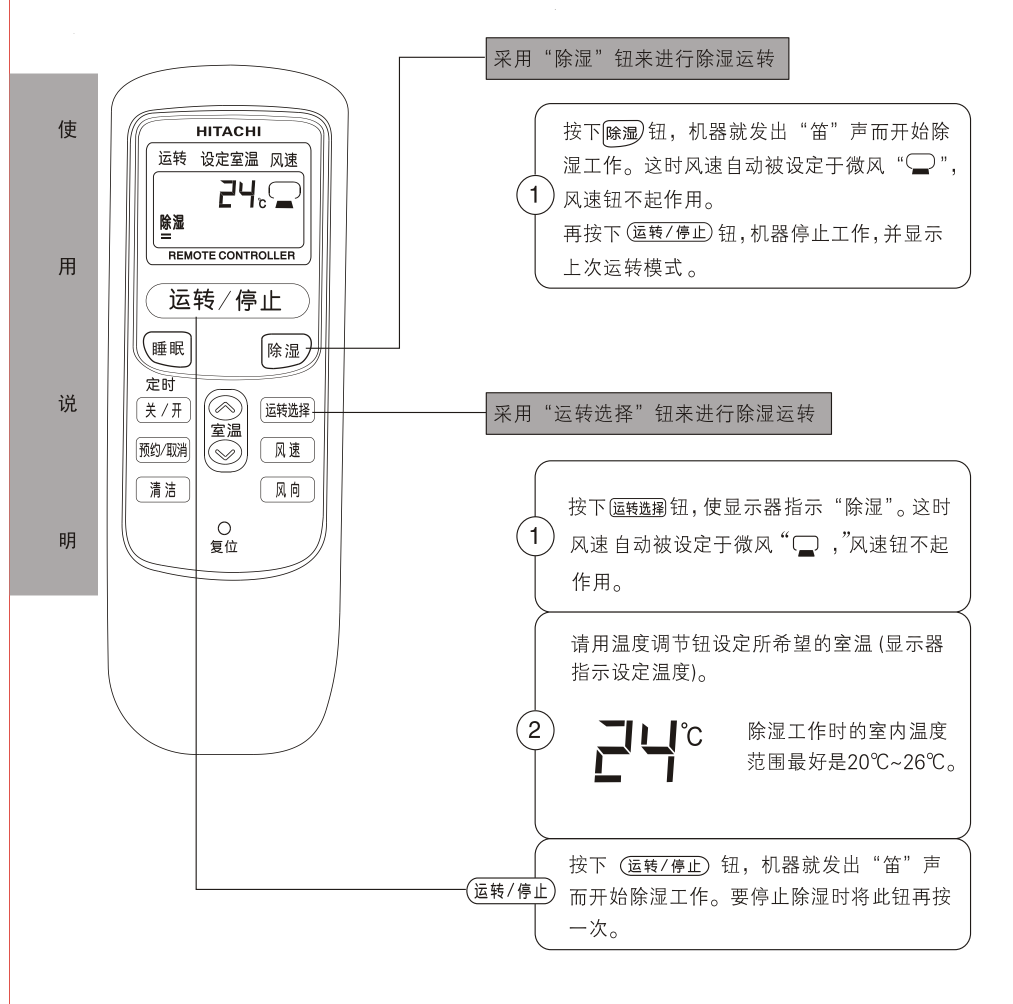
按下(运转/停止)钮而停止制热工作时、定时关闭起动时或室外的热交换器变冷时，自动新鲜除霜功能就开动。此除霜工作持续约5至10分钟，在这期间“运转”指示灯点亮。

使用说明

安装说明

除湿运转

室温高于 16℃时， 可用本机进行除湿工作。当室温低于 16℃时,除湿功能不能起动。



采用“除湿”钮来进行除湿运转

① 按下除湿钮，机器就发出“笛”声而开始除湿工作。这时风速自动被设定于微风“ ”，风速钮不起作用。
再按下运转／停止钮，机器停止工作，并显示上次运转模式。

采用“运转选择”钮来进行除湿运转

① 按下运转选择钮，使显示器指示“除湿”。这时风速自动被设定于微风“ ，”风速钮不起作用。

② 请用温度调节钮设定所希望的室温 (显示器指示设定温度)。

24℃ 除湿工作时的室内温度范围最好是20℃~26℃。

按下运转／停止钮，机器就发出“笛”声而开始除湿工作。要停止除湿时将此钮再按一次。

除湿功能

根据所设定的室温，本机会进行下述工作：
室温高于设定温度时：机器开始去除室内湿气，使室温降低到预设水平。
室温低于设定温度时：机器进行除湿工作，室温被设定为稍低于实际的室温。
当室温降低到设定温度以下时，除湿工作就立刻停止，室内风机将作 6 分钟停止 —>1 分钟开启的循环运作状态。

[铜管切割与扩口]

1．用切削刀除去管口切割后的锐口。
[用铜管割刀旋转切割铜管]

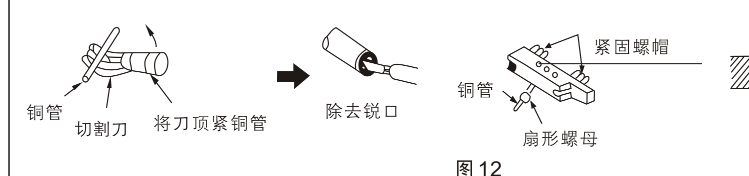


图12

• 把切除铜管口向下以防止片屑跌进

表（4）

外径 (mm)	A	
	英式张开工具	刚性张开工具
6.35	0.8 ~ 1.5mm	0 ~ 0.5mm
12.7	1.2 ~ 2.0mm	0 ~ 1.0mm

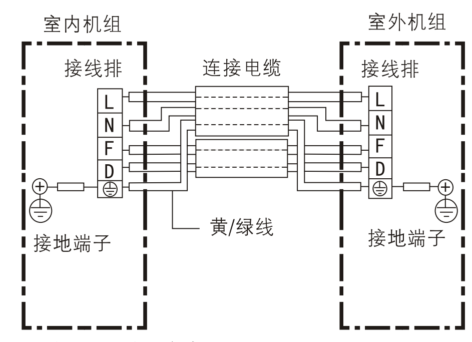
2．用扩口工具把管端扩成扇形,应注意扇形螺母已塞进铜管。

6 接线法

（1）用附件 ⑨ 及 ⑪ 连接电缆按接线图示要求正确地连接室内外机组，绝对不可以连接错误(如图13)。
（2）连接电缆必须用室内外机组上的电线压板压紧。

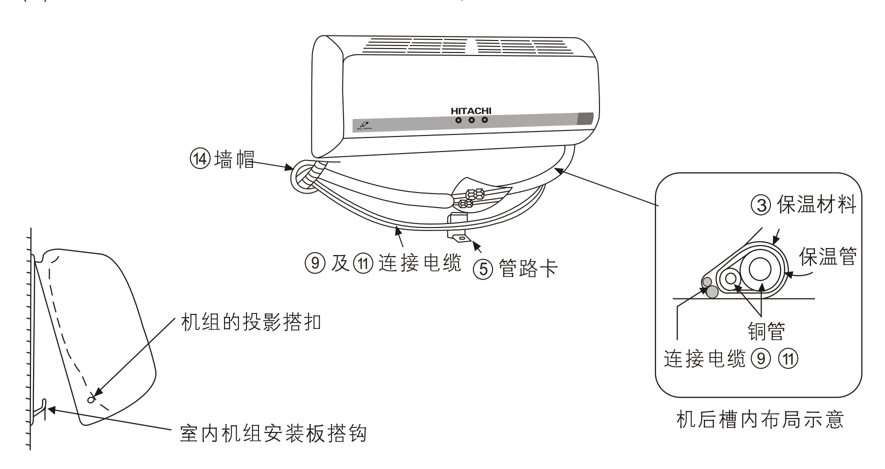
警告

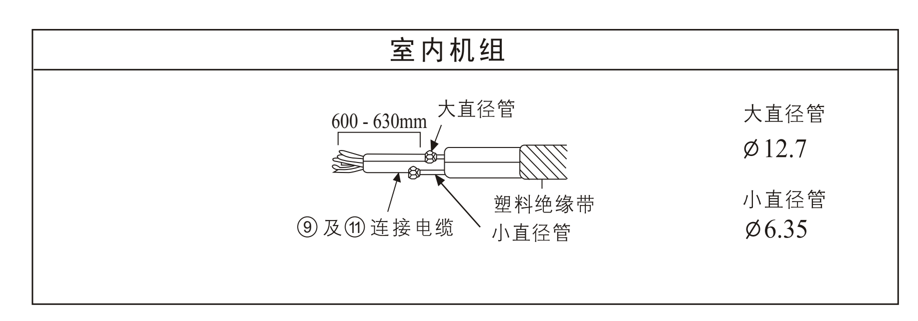
接地线
· 该机组必须可靠接地。
· 接地线必须根据图13所示用连接电缆中黄/绿色导线接至带有"⏚"标记的接线端子上。



热熔断器规格：室内250V~/3.15A．型号：T3.15L
图13室内外电气连接图

(3) 再用附件③保温材料包扎室内机组铜管接口处。
(4) 将连接电缆穿至机组右下侧。
(5) 修整电线与铜管以便将它们塞进机组后面,并用附件⑤管路卡卡紧固定。
(6) 重新把机组的上下的投影搭扣部位牢固地勾在安装板凸出的钩子上。(如图11所示)
(7) 室内外连接管与电线的排列安装按图11所示。





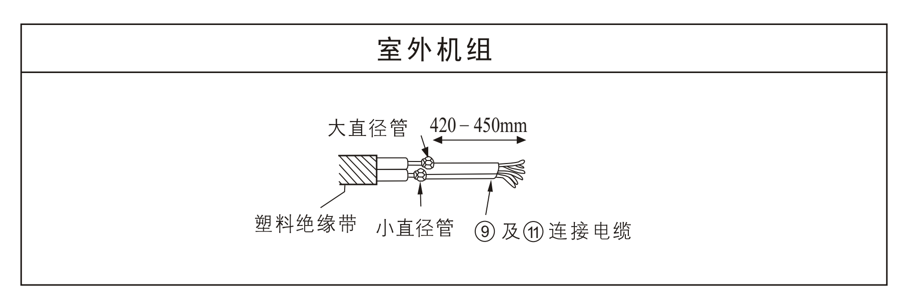
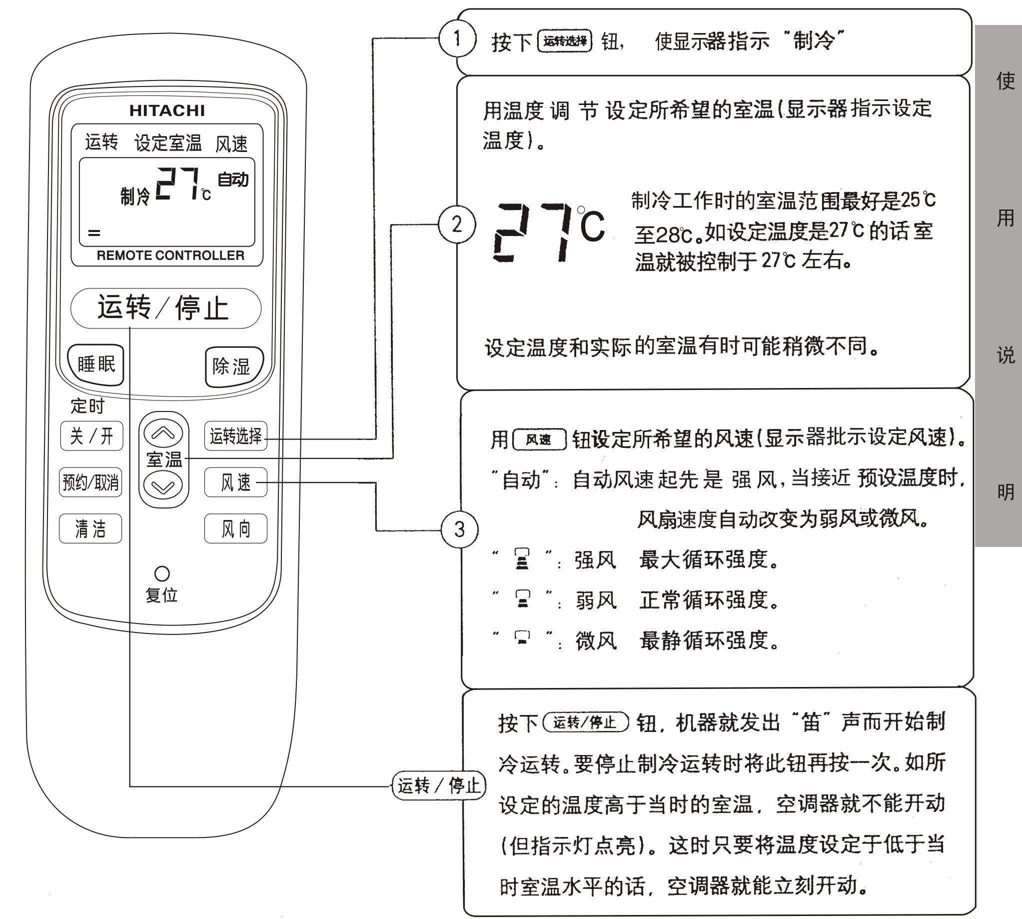


图 11

制冷运转

当室外温度在21℃至43℃的范围内时,可用本机进行制冷运转。
如室内湿度很高(80%以上)时,室内机出风口风向调节板上可能会结露。



1. 按下 运转选择 钮, 使显示器指示 "制冷"

2. 用温度调节设定所希望的室温(显示器指示设定温度)。

   27℃ 制冷工作时的室温范围最好是25℃至28℃。如设定温度是27℃的话室温就被控制于27℃左右。

   设定温度和实际的室温有时可能稍微不同。

3. 用 风速 钮设定所希望的风速(显示器批示设定风速)。
   "自动": 自动风速起先是强风,当接近预设温度时,风扇速度自动改变为弱风或微风。
   " ": 强风 最大循环强度。
   " ": 弱风 正常循环强度。
   " ": 微风 最静循环强度。

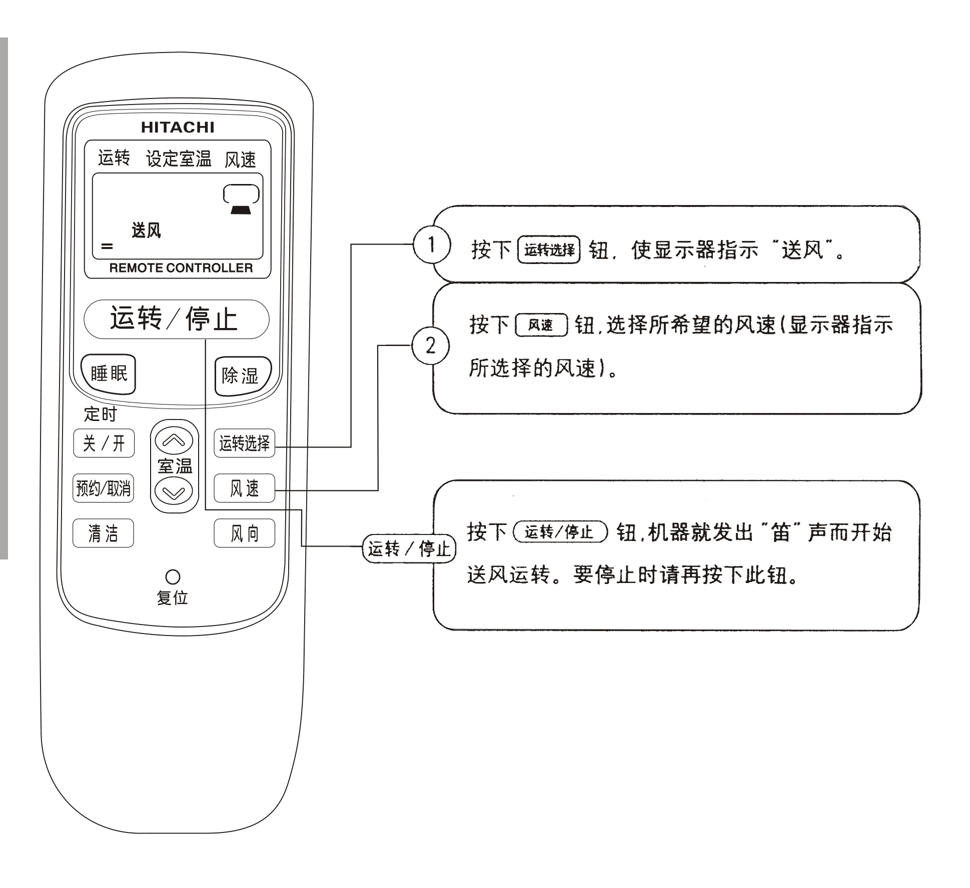
运转/停止

按下 运转/停止 钮, 机器就发出"笛"声而开始制冷运转。要停止制冷运转时将此钮再按一次。如所设定的温度高于当时的室温, 空调器就不能开动(但指示灯点亮)。这时只要将温度设定于低于当时室温水平的话, 空调器就能立刻开动。

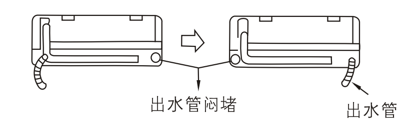
■ 各项设定状态全被储存于遥控器中,所以下次操作机器时只要按下 运转/停止 钮即可。

送风运转

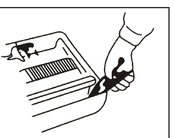
本机也可作空气循环机使用，在夏天末期可利用此功能使空调器的内部干燥。



（3）如铜管从左边引出时，需将出水管和出水管闷堵互换位置，然后需如图9所示塞紧。（如果塞得不紧，冷凝水将会漏出及滴落。）



用钳子拆开出水管闷堵会比较容易



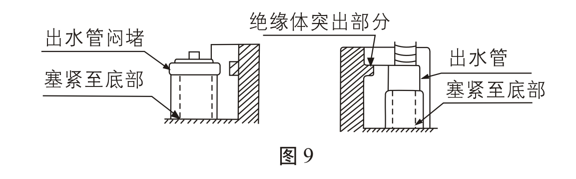


图 9

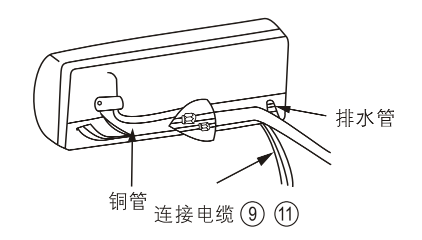
4 接管前程序

在连接室内铜管与连接管之前

（1）首先把铜管修整以便塞进墙上的孔。

（2）把连接电缆塞进右下角出线孔并引至面板外。

（3）稍许修整电缆和铜管以便将它们同时并用规定的附件③保温材料包扎在一起塞进室内机组后面管道槽内，然后用附件⑤管路卡紧固。



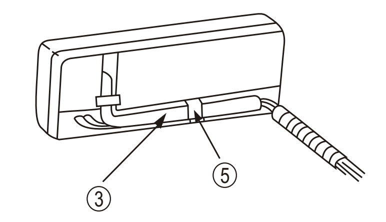


图10

5 当铜管是从左边引出

把机组的下部抬起，按图11 所示要求

（1）把出水管塞进墙洞内。

（2）当把铜管接上之后，请首先合拢铜管上开口处保温材料，裹紧接口处。

墙壁

35mm

图3

①

②

木楔

墙壁

图 4

单位(mm)

室内机
外形尺寸

136.5 136.5 8 185 298 42.5 42.5 Φ65 70 103 815

②

图5

2~5mm

ø 65mm

户外

图6

3 铜管引出方向(室内机组)

(1) 当要把铜管从后面引出时,将铜管、排水管和连接电缆一起用附件⑫胶带绷紧。(图7)

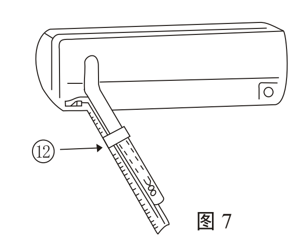


图 7

(2) 如铜管是从左边或下边引出时,应扳去左边的出管板,或把下盖板上如下图所示部位锯除,然后把铜管塞进。(图8)

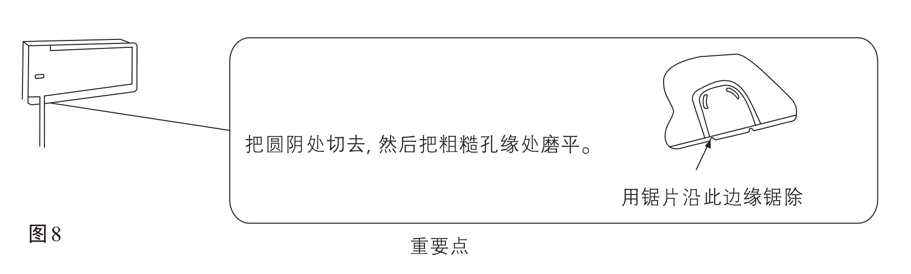
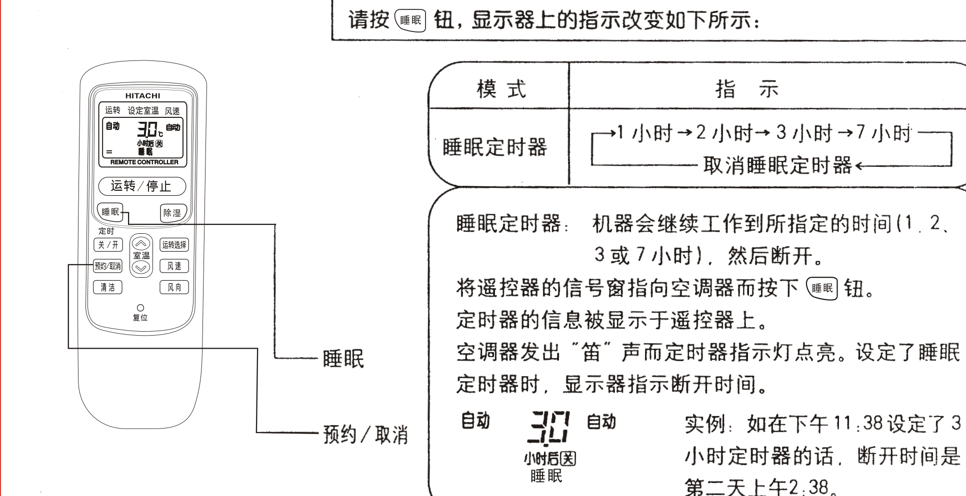


图8

重要点

睡眠定时器的设定功能

请按 [睡眠] 钮，显示器上的指示改变如下所示：



模 式	指 示
睡眠定时器	→1 小时→2 小时→3 小时→7 小时→ 取消睡眠定时器←

睡眠定时器：机器会继续工作到所指定的时间(1、2、3 或 7 小时)，然后断开。

将遥控器的信号窗指向空调器而按下 [睡眠] 钮。

定时器的信息被显示于遥控器上。

空调器发出"笛"声而定时器指示灯点亮。设定了睡眠定时器时，显示器指示断开时间。

自动 30 自动
小时后(关)
睡眠

实例：如在下午 11:38 设定了 3 小时定时器的话，断开时间是第二天上午2:38。

预约的取消法

将遥控器的信号窗指向空调器接收窗而按下 [预约/取消] 钮。机器发出"笛"声而预约指示熄灭。空调器上的定时指示灯熄灭。

注 意

如果断开定时器或接通定时器已被设定时再设定睡眠定时器的话，睡眠定时器会优先生效。睡眠定时器生效时，"运转模式"显示灯会变暗，睡眠定时器解除后，此显示灯恢复正常状态。

关于睡眠定时器的使用

机器能自动控制风速和室温，以保证稳静而有益于健康的工作状态。

本机可设定睡眠定时器，能在1、2、3或7小时后使机器自动断开。风速和室温也能自动控制，如下所示：

利用睡眠定时器的机器操作

功 能	操 作
制 热	设定了睡眠定时器，1小时后室温会被控制到比设定温度低 5℃的水平，且风速会被设定为微风。（图：5℃；设定睡眠定时器；1 小时后；2 小时后；3 小时后；7 小时后）
制冷和除湿	设定了睡眠定时器，1 小时后室温会被控制到比设定温度高 2℃的水平，且风速会被设定为微风。（图：2℃；设定睡眠定时器；1 小时后；2 小时后；3 小时后；7 小时后）
送 风	室温和风速的设定值不改变。

使用说明

安装说明

定时器的设定功能

断开定时器

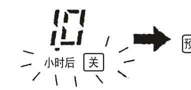
在遥控器开机状态下

按“关/开”钮，显示屏上“小时后 关”标记闪动。

再按“关/开”钮来设定关闭时间。(定时时间从0.5，1.0～9.5，10，11，12，0.5循环)

将遥控器的发射窗指向室内机接收部，然后按下“预约/取消”钮。“小时后关”标记停止闪动而点亮。机器发出蜂鸣声而室内机上的定时灯点亮。

开动 → 停止　关/开 → 0.5 小时后 关 → 关/开 → 1.0 小时后 关 → 预约/取消 → 1.0 小时后 关



使机器在设定时间停止运转

实例：
机器在1.0小时后停止运转。
断开定时器的设定步骤至此结束。

接通定时器

在遥控器关机状态下

按“关/开”钮，显示屏上“小时后 开”标记闪动。

再按“关/开”钮来设定开动时间。(定时时间从6.0，6.5～9.5，10，11，12，0.5，1.0～6.0循环)

将遥控器的发射窗指向室内机接收部，然后按下“预约/取消”钮。“小时后 开”标记停止闪动而点亮。机器发出蜂鸣声而室内机上的定时灯点亮。

停止 → 开动　关/开 → 6.0 小时后 开 → 关/开 → 12 小时后 开 → 预约/取消 → 12 小时后 开





· 机器会根据环境与设定温差自动提早或延迟开机时间，所以到了设定时间时，室温已达到预设温度。

实例：机器会根据环境与设定温差自动提早或延迟开机时间，所以在12小时后室温已达到预设温度。接通定时器的设定步骤至此结束。

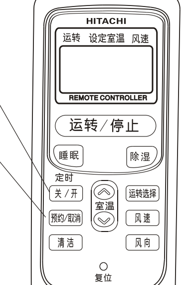
预约的取消法

· 将遥控器的发射窗指向室内机接收部，然后按下 预约/取消 钮。
· 室内机发出蜂鸣声并且定时灯熄灭，同时遥控器显示屏上“小时后 开”或“小时后 关”指示消失。

定时

开启/关闭

预约/取消



注　意

在同一次设置中只可设定断开定时器、接通定时器中的一种。

· 此定时器有2种使用法：断开定时器，接通定时器。
· 所有时间设定值全被存储于遥控器中，所以下次要使用相同设定值时，只要按下 预约/取消 钮即可。
· 接通定时器：机器会自动提早或延迟开机时间，所以到了设定时间时，室温能达到预定的温度。
· 机器启动时间因室内温度、设定温度等条件的不同而异。

电源与电压范围检查

1　安装之前需检查电源和把电线接好。
如需加长电线配线时，考虑到压缩机的堵转电流，必须使用按表(2)找出符合规定的电线来连接变压器、接线盒和外部电线。

重要　　表(2)

线　长	线　规
至6.5m	$1.5mm^2$
至10m	$2.5mm^2$
至15m	$4mm^2$

2　在装置处检验电源的容量
视空调器型号装置，要求顾客安装必要的电源系统，这包括把电线安装至电源插座，在一些电压比较低的地方，需配置电压调整器。

3　请在机组电源线长度能达至范围之内装置电源插座。

4　本机组电源软线的连接方法为Y 连接。(如果电源软线损坏，必须由制造厂或其指定的维修部人员来更换电源软线。)

保险丝用法如下　　表(3)　　**重要**

型　号	保险丝容量
KFR–35GW/M	15A快速热熔丝
KFR–33GW/B	15A快速热熔丝

安装程序及重点

在安装分体式空调器前应谨慎地选择安装位置，因为很难在安装后移动位置。

1　首先如图6所示在墙上钻孔使冷凝露水能流得顺畅。

2　室内机组的安装方法
室内机组是挂在安装板上的。
(1) 如图3所示在墙上钻一个孔。
(2) 按图4所示用螺钉和相配的木楔把安装板牢固安装。
(3) 必须按图5所示用不少于6 个规定螺钉牢固安装。

安装时如必须加长连接铜管，请按表（1）要求选择。

表 (1)

序号	名　称	规　　格
1	小直径铜管	铜管TP_2M6.35mm外径和约0.7mm壁厚
2	大直径铜管	铜管TP_2M12.7mm外径和约0.8mm壁厚
3	铜管的绝缘体	不腐蚀铜管的水沫聚乙烯绝缘管 大直径管:15mm 内径,7mm厚;小直径管:8mm内径,7mm厚。
4	连接电缆	参考表（2）

注：・用双接头纳嘴与管口喇叭形组合连接；

・亦可用焊接的方法加长连接。

选择良好的安装位置

1 室内机组

（1）为了便于修理,室内机组旁边应如图1般保留空间。

上边………………………超过50mm

左边………………………超过100mm

右边………………………超过250mm

（2）室内机组应安装于超过地面180厘米以上处。

（3）铜管可以从室内机组后边、下边和左、右边引出,如从左边引出,应注意确保冷凝水流畅,不然的话冷凝水可能漫流至房内。无论管子从哪边引出,安装前都应使管子处于便于连接的状态。

2 室外机组

(1)室外机组的安装必须保留大于如图1所示距离，并尽可能远离障碍物，避免障碍物妨碍通风系统。

(2)尽量安装于房屋的东或北方。如装于南或西方是无可避免时,应有遮盖物遮盖。

(3)最好不要安装在污秽或雨淋的地方。

(4)尽量靠近室内机组安装。

(5)室外机外形尺寸及安装固定孔位置见图2

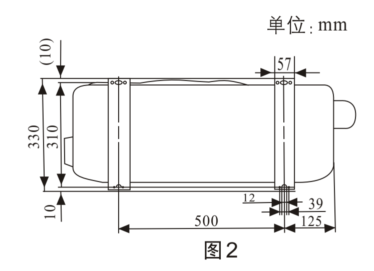


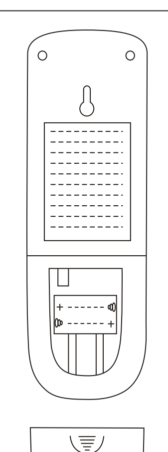
图2

注意 室外机安装架的设计和加工制作应充分考虑材料及结构的承重强度、抗锈蚀及安装维修的方便。

安装架的钢制构件应牢固焊接或连接必须经防锈处理。钢制安装架的材质应选用不低于GB/T700－1988中Q235A性能要求的结构型钢材和应符合GB4706.32-2004第31章的要求。如果使用其它材质应具有足够强度和抗锈蚀。

遥控器电池的更换法

当操作遥控器而机器无反应或者是显示屏暗淡模糊时需要把电池换新。



①取下电池盒盖如左图所示，然后取出旧的电池。



②将新电池装进去。请注意电池极性方向应和盒内所示标记一致



注意

①新电池和旧电池，或不同种类的电池不可混用。

②2个月或3个月不使用遥控器时最好把电池取出来。

③请使用质量较好的高性能7＃电池，以避免电池使用时间短及产生漏液。

清洁功能操作说明

清洁功能的启动

当遥控器在关闭状态下，按下“清洁”钮，机器将进行自动清洗。

(遥控器在关闭状态时如左图所示,无风速显示)

清洁功能解除方法

机器运转30分钟后自动解除或按“运转/停止”钮，机器立即解除此功能。

自动清洁功能介绍

使用条件：室温5℃以上。

工作方式：①进行制冷模式运转产生冷凝水，清洗室内换热器。

②进行制热模式运转，烘干室内换热器上的水分。

③进行送风模式运转，吹干室内换热器后，停机。

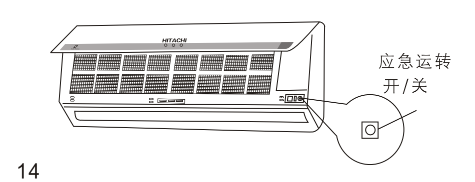
④上述运转总过程约30分钟。

应急开关

不能用遥控器操作时，请用应急开关。

①按下应急开关时，机器以前次所设定的模式运转。如断开过电源而后再开动时，机器就以自动模式运转。

②如要使机器停止运转时，请再次按下应急开关。



注意事项

■ 图例意义如下

 请务必接地	 禁止
 请务必拔出电源插头	 务必做到

安全上应特别注意事项

· 运行环境温度

本空调器的运行环境温度为 -7℃至43℃。在此温度范围外，空调器将不能正常工作。

· 电源为单相 220V~ 电压

如电压高出或低于正常电压10%以上，空调器将不能正常工作甚至烧断保险丝，易损坏空调器，建议配用220V~ 稳压器。

· 请勿让空调器长时间吹向人体

这样做不利于健康，睡眠时应该尤其注意，另外对于小孩、老人及病人亦应更加注意。



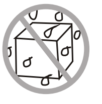


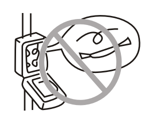
· 请勿将木棍等细长物品插入机器内部

如果室内机和室外机的风扇在高速运转时，这样做会造成危险。

· 请勿直接以水清洗机体

清洗机体时，请绝对避免用水泼室内机或遥控器，否则会有漏电及触电的危险。



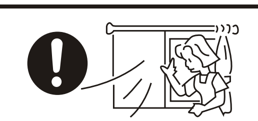


· 请使用正确规格的保险丝

请勿将金属或铜丝替代保险丝，以避免故障及发生火灾的危险。

· 请时常换气

长时间使用空调，由于关闭门窗的时间较长，因此请时常换气。如果与燃气器具同一室使用时，更需注意。



· 请勿阻碍机组的出风口和进风口

请勿在室内机、室外机的出风口、进风口处挂窗帘或湿衣物等阻碍物，以免机器能力降低。

• 打雷时

打雷时，为保护机器请立刻停止运转，并将电源插头拔下。

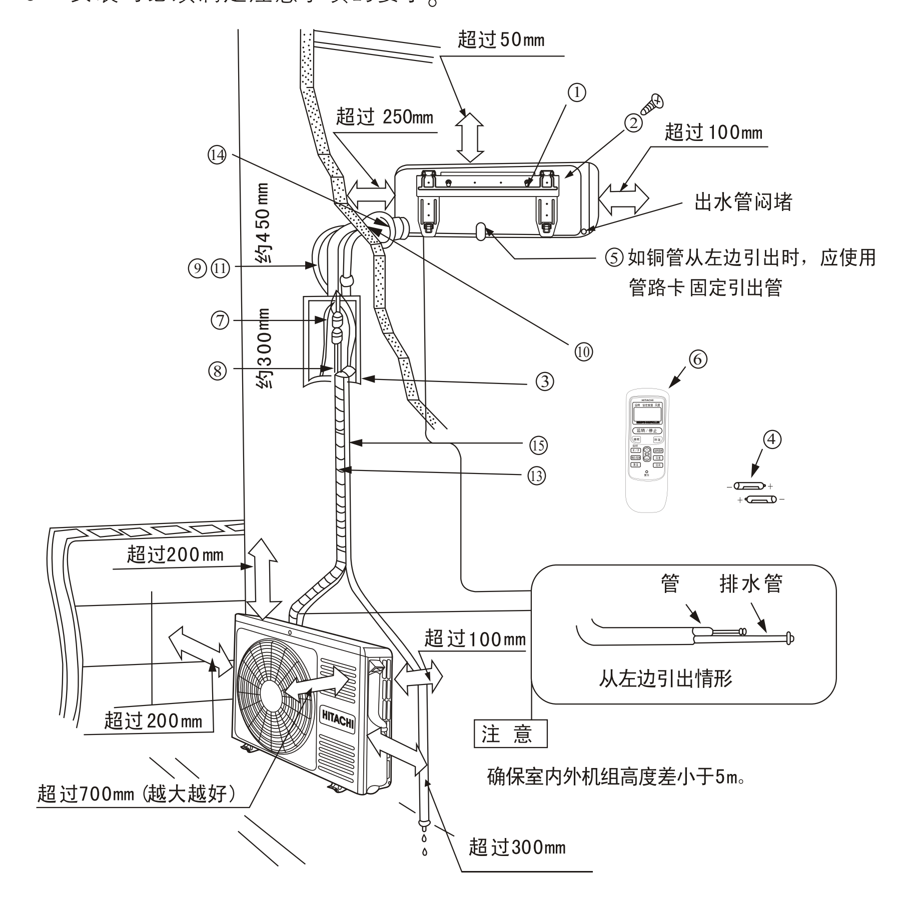
• 如果电源软线损坏，必须由制造厂或其指定的维修部人员来更换电源软线。

室内外机组安装

1　示图1是管道后出连接安装成形。

2　根据总装示图1结合对应附件按要求牢固安装。

3　安装时必须满足注意事项的要求。



注意

• 在机组的顶部、左、右、前、后应保留如图中 ⇔ 处所示的空间。另外，机组安装处应有两个以上方向是敞开的。

连接管长度	追加制冷剂
≤4m	不追加制冷剂
>4m	每增加1m追加20g制冷剂

注意

• 本机标准配管长度为4米。
• 延长配管会造成能力的损失。本机最长使用配管为10m。

供安装技术人员用

房间空气调节器安装应符合：
GB17790-1999《房间空气调节器安装规范》

安 装 说 明

安装附件

序 号	名　　称	数 量
①	室内机组安装板	1
②	螺钉 Ø 4×35	6
③	保温材料	1
④	7#电池	2
⑤	管路卡	1
⑥	遥控器	1
⑦	连接管 Ø 12.7 (包括保温管、纳嘴、闷堵) 4m	1
⑧	连接管 Ø 6.35 (包括保温管、纳嘴、闷堵) 4m	1
⑨	连接电缆 (1) (3×1.5mm²)	1
⑩	密封橡皮泥	1
⑪	连接电揽 (2) (2×0.75mm²)	1
⑫	胶带 (2000×19×0.12)mm	1
⑬	塑料绝缘胶带(20000×50×0.2)mm	1
⑭	墙帽	1
⑮	排水管 2m	1
⑯	室外出水嘴	1
⑰	室外出水管（另购）	1

警告 安装前请确保电源插座的接地线有效接地。

使用时应注意事项

• 制冷能力的有关说明

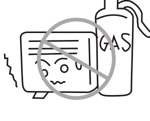
如果室内人数太多或有其它热源(例如：使用发热器具)，那么有可能达不到设定的室温。

• 制热能力的有关说明

这台空调器制热工作原理是：吸收室外空气中的热量，然后传入室内放出，因此如果室外气温低的话，制热能力也会相对降低。

• 室温的设定要适当

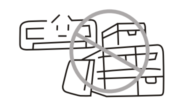
太冷、太热对健康不利，且浪费电力。



• 请使用窗帘或百叶窗隔绝窗外的热源。

• 本空调器是为一般使用而设计，请不要用于特殊用途
（例：精密仪器的恒温，食品的保鲜等）的场所。

安装时注意事项



• 安装场所

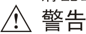
1.请选择有排水设施的场所。
2.请勿安装在有可燃性气体泄漏及有蒸汽、油烟的场所。

• 接线布线

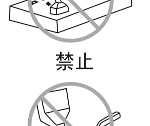
空调器接线、布线应按国家布线规定进行安装。

• 电源

请配置专用电源供空调器使用，并保证电源插座无松动，接触不良等现象。

 警告

• 不得在中途擅自加接拖线板或类似的过渡电源装置延长电源线；
• 不得用卡钉等对电源线进行固定。
• 空调电源线不得插在空调专用插座以外的插座上。
特别是由于拖线板插座内部用极细的电线连接，因此在某种情况下会招致火灾。
• 不得擅自对电源线进行结扎、拉拔、加热、加工以及在电源线上挂载物品和被夹在物品之间。



禁止

禁止

• 接地线

为避免万一漏电时触电，请务必安置接地线。
安置接地线对于防止静电、感应电及干扰信号亦有效果。
接地线请勿安装在下列物体上。
1.水管。
2.煤气管…有起火爆炸的危险。
3.电话线的接地线及避雷针… 在打雷时，有大量电流通过容易发生危险。



• 噪音

1.请选择坚固、足以承受机器重量、不会导致振动增大的地方进行安装。
2.室外机出风口附近不要放置障碍物，以免使机器性能降低或噪音增大。
3.室外机吹出的热、冷风和噪音请勿干扰邻居。

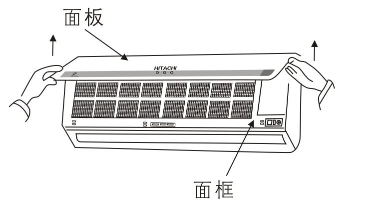
机器的保养

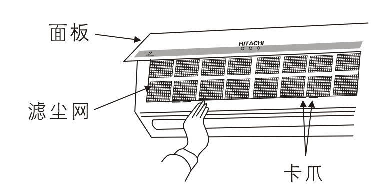
注意 清洗机器时，应先停止运转且切断电源。

• 纳米钛净化网的安装

① 卸下滤尘网。

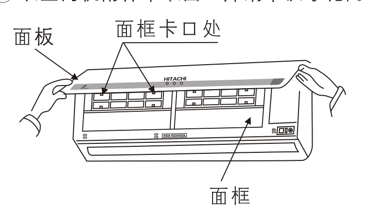
• 手持面板左右两侧将面板开启，然后向上推至固定位置。

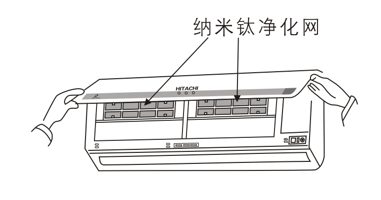




• 将滤尘网稍微拿起来，并将面框下部的卡爪（两个位置）解开而把滤尘网向下面取出。

② 从室内机附件中取出二片纳米钛净化网，分别装入取下滤尘网后的面框卡口处。





③将滤尘网装回原处（"FRONT"标记朝前），将面板稍微提起来，然后关闭如原来状态。

• 空气滤尘网的清洗

① 按上述步骤①将空气滤尘网取出。

② 用真空吸尘器去除滤尘网上的尘埃。如果滤尘网上尘埃太多的话，也不妨使用中性清洁剂。用了中性清洁剂后，应用水清洗，然后在阴暗处晾干。

③ 将滤尘网装回原处（"FRONT"标记朝前），将面板稍微提起来，然后关闭如原来状态。

④ 每年在使用机器前，请把换热器清洗干净，用软毛刷或吸尘器来清洗，但要注意不要损伤换热片。

注意

• 滤尘网用以去除室内尘埃，需要时常保持清洁。一般机器运转约100小时时，就应该清洗。如果滤尘网上尘埃过多的话，气流会受阻，从而制冷及制热能力降低，而且会引起噪声。因此，请定期清洗。

• 清洗滤尘网不可使用摄氏40度以上的热水，否则滤尘网会变形。清洗滤尘网后将水份完全抖去并在阴暗处晾干。滤尘网不可直接在阳光下晒干，否则滤尘网会变形。

• 没有装上滤尘网时不可开动空调器，因为这样尘埃会进入空调器中而引起故障。

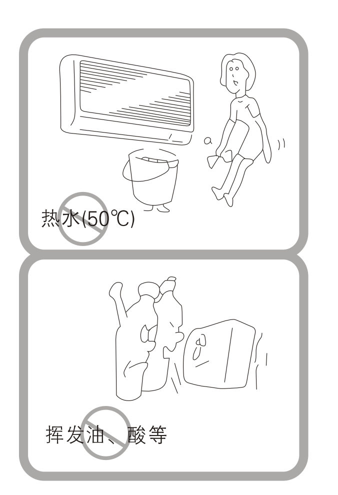
注意:纳米钛净化网无需洗涤，只需轻轻拍打清除尘埃即可再用。
纳米钛净化网需定期更换。（一般使用2年后需更换，否则会影响净化效果。）
（本品为附属品，试验时请勿安装本品。）

面板等部分的清洗法

1. 面板容易变脏，请用柔软的干布擦拭。
2. 如面板过度肮脏的话就请用沾以温水或中性清洁剂的软布擦拭，然后用柔软的干布完全擦干。
3. 请勿使用热水（50℃以上)、挥发油、汽油、酸、稀释剂或刷子，因为这样会损坏塑料表面和涂装。

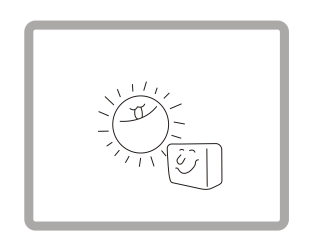
注意

开始清洗以前请停止操作，并拔掉电源插头。



准备停用很久时的保养法

选一个好天气的日子，将运转模式设定为送风，风扇速度设定为强，使机器运转半天而使之干燥。



请服务人员检修以前应检查以下各点

空调器不动作时

• 电源插头是否松动?

空调效果不良时

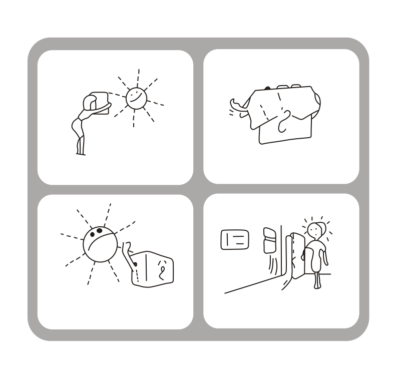
1.滤尘网是否被尘埃堵住?

2.是否阳光直射于室外机器上?（制冷时）

3.机组的气流是否受阻?

4.房门或窗口是否开着或室内是否有热源?

5.设定温度是否适当?



使 用 说 明